

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

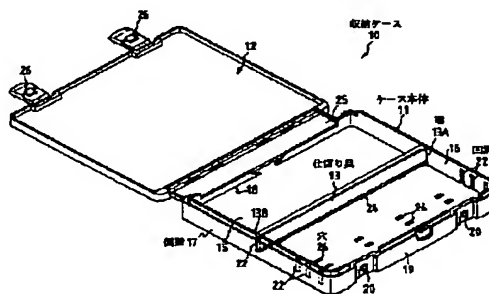
(11) Publication number: **11164721 A**(43) Date of publication of application: **22 . 06 . 99**

(51) Int. Cl

A45C 3/02
A45C 13/02(21) Application number: **09336167**(71) Applicant: **KOKUYO CO LTD**(22) Date of filing: **05 . 12 . 97**(72) Inventor: **KIYOMI TAKIO****(54) PARTITION STRUCTURE OF STORAGE CASE****(57) Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily mount a partition tool at a partition position and remove it therefrom by utilizing the elastic deformation of the partition tool itself.

SOLUTION: A partition plate 13 is attachably and detachably provided between side walls 16 and 17 of a case main body 11. This partition plate 13 is constituted by a piece-like member and is formed out of a resin or metal material which can be bent or deformed in a direction crossing its facial direction. A groove 22 engageable with both ends 13A of the partition plate 13 is provided on an inner face side of the side walls 16, 17 in the case main body 11. On the other hand, a hole 24 receiving a projecting piece formed at a lower end of the partition plate 13 is formed on a bottom wall 15. Both ends 13A of the partition plate 13 can be engaged with the groove 22 in a bent and deformed state and then can engage the projecting piece in the hole 24 by imparting pressing force on faces of the partition plate 13 sequentially.



COPYRIGHT: (C)1999,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-164721

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月22日

(51) Int.Cl.⁶

A 4 5 C 3/02
13/02

識別記号

F I

A 4 5 C 3/02
13/02

K
A

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平9-336167

(22) 出願日 平成9年(1997)12月5日

(71) 出願人 000001351

コクヨ株式会社

大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号

(72) 発明者 清見 多喜夫

大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨ株式会社内

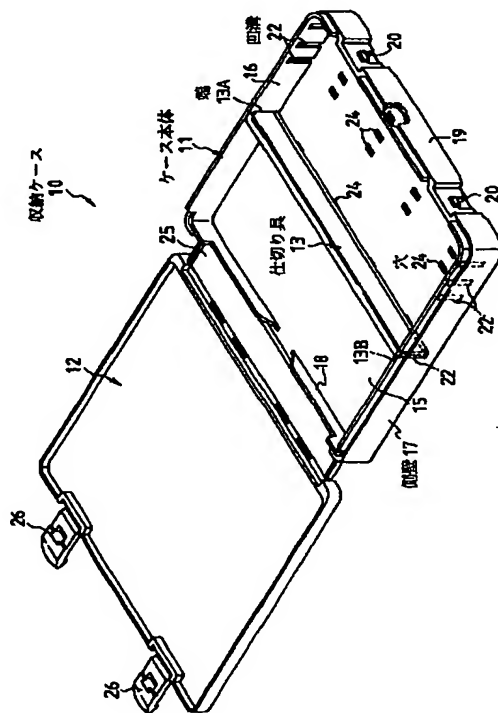
(74) 代理人 弁理士 山口 義雄

(54) 【発明の名称】 収納ケースの仕切り構造

(57) 【要約】

【課題】 仕切り具自体の弾性変形を利用して仕切り位置への装着と取り外しを容易に行えるようにすること。

【解決手段】 ケース本体11の側壁16, 17間に仕切り具13が着脱自在に設けられている。この仕切り具13は片状部材により構成されるとともに、その面方向と交わる方向に撓み変形可能な樹脂若しくは金属材料によって形成されている。ケース本体11における側壁16, 17の内面側には仕切り具13の両端13Aが係合可能な凹溝22が設けられている一方、底壁15には、仕切り具13の下端に形成された突片28を受容する穴24が形成されている。この仕切り具13は、全体が撓み変形された状態で両端13Aを凹溝22に係合させることができ、その後、当該仕切り具13の面に順次押圧力を付与することで突片28を穴24に係合させることができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 内部に所定の収納空間を備えたケース本体を設けるとともに、このケース本体の相対する側壁間に仕切り具を着脱自在に設けてなる収納ケースの仕切り構造において、

前記仕切り具は、長手方向に延びる片状部材により構成されるとともに、その面方向と交わる方向に撓み変形可能な材料によって形成され、

前記側壁の相対位置に前記仕切り具の長手方向端部が係合可能な第1の係合部が設けられる一方、前記ケース本体の底壁面に仕切り具の下端部分が係合可能な第2の係合部が設けられ、

前記仕切り具の両端は、前記第1の係合部に係合された状態で、当該仕切り具の面方向と交わる方向に撓み変形して、前記下端部分が第2の係合部に係脱可能に設けられていることを特徴とする収納ケースの仕切り構造。

【請求項2】 前記下端部分は、前記仕切り具の下縁から突出する少なくとも一以上の突片により構成され、前記第2の係合部は、前記突片を受容可能な穴により構成されていることを特徴とする請求項1記載の収納ケースの仕切り構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は収納ケースの仕切り構造に係り、更に詳しくは、仕切り具の弾性変形を利用して所定の仕切り位置に容易に装着でき、且つ、取り外しも無理なく行うことのできる仕切り構造に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、内部に書類、筆記具等、各種の文房具を収納することのできるケースが知られている。この種のケースには、収納対象物の散乱防止若しくは収納スペースの効率的な利用を図るための仕切り具を備えたものが存在する。ここに採用される仕切り構造としては、収納ケースの側壁に形成された溝に仕切り具の両端を係合可能に設ける一方、当該仕切り具の下端を収納ケースの底壁面に係合させる構成等が知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の仕切り具は硬質樹脂若しくは木材によって成形されたものが殆どであるため、仕切り具自体の形状変化に関して自由度がなく、各係合箇所をぴったりと係合位置にセットすることが必ずしも容易ではない。しかも、部分的な係合不良を発生して仕切り具が仕切り位置から外れてしまうという不都合がある。この一方、仕切り位置を変更すべく仕切り具を取り外そうとする場合には、係合状態を解除することも容易に行えなくなる不都合がある他、係合部位の損傷をもたらす場合も惹起する。

【0004】

【発明の目的】本発明はこのような不都合に着目して案出されたものであり、その目的は、仕切り具自体の弾性

変形を利用して仕切り位置へのセットを容易に行うことができるとともに、その仕切り位置からの取り外しも極めて簡単に行うことができ、且つ、スムーズな着脱によって損傷原因も回避可能な収納ケースの仕切り構造を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明は、内部に所定の収納空間を備えたケース本体を設けるとともに、このケース本体の相対する側壁間に仕切り具を着脱自在に設けてなる収納ケースの仕切り構造において、前記仕切り具は、長手方向に延びる片状部材により構成されるとともに、その面方向と交わる方向に撓み変形可能な材料によって形成され、前記側壁の相対位置に前記仕切り具の長手方向端部が係合可能な第1の係合部が設けられる一方、前記ケース本体の底壁面に仕切り具の下端部分が係合可能な第2の係合部が設けられ、前記仕切り具の両端は、前記第1の係合部に係合された状態で、当該仕切り具の面方向と交わる方向に撓み変形して前記下端部分が第2の係合部に係脱可能に設けらる、という構成を採っている。このような構成によれば、仕切り具の両端を第1の係合部に係合させる作業は、前述の撓み変形を行わせることによって、極めて容易に行うことが可能となる。この状態では、仕切り具の下端部分は第2の係合部に対して非係合状態となるが、仕切り具の面を指先等で押圧して真っ直ぐな姿勢となるような矯正力を付与することで、下端部分と第2の係合部との相互係合が達成できる。この一方、仕切り具を取り外す場合には、当該仕切り具の面を押圧して全体を大きく撓むようにすることで両端が第1の係合部から外れるようになり、その取り外しも無理なくスムーズに行えることとなる。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明における仕切り具の下端部分は、前記仕切り具の下縁から突出する少なくとも一以上の突片により構成される一方、前記第2の係合部は、前記突片を受容可能な穴により構成される、という構成が併せて採用されている。突片とこれに対応する穴を設けることにより、係合部位が仕切り具の両端以外の箇所形成でき、撓み変形を許容する材料で仕切り具を成形しても不用意な脱落も防止することができる。

【0007】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面を参照しながら説明する。

【0008】図1には、本発明に係る仕切り構造が適用された書類収納ケースの概略斜視図が示されている。この図において、収納ケース10は、特に限定されるものではないが、全体が透明若しくは半透明な樹脂材料を用いて形成されている。この収納ケース10は、内部に所定の収納空間を備えたケース本体11と、このケース本体11の一端側に連設された蓋体12と、前記ケース本

体11内に着脱自在に設けられた仕切り具13とにより構成されている。

【0009】前記ケース本体11は、略方形の底壁15と、この底壁15の周縁から立設されて各二片が相対的に位置する四片の側壁16～19とを備えて上部が開放する皿状に設けられている。ここで、前記蓋体12の基部側に位置する側壁18は、起立高さが若干小さく設定されている一方、当該側壁18と相対する側壁19には、その外面側の二箇所位置に蓋体12の閉蓋姿勢を規制する突部20が形成されている。

【0010】前記側壁16、17には、それらの内面側複数箇所における相対位置に第1の係合部を構成する縦長の凹溝22が所定間隔毎に形成されており、これら凹溝22間を結ぶ線上の底壁15部分には、第2の係合部を構成する複数の穴24が形成されている。

【0011】前記蓋体11は、ヒンジ片25を介してケース本体11に連設されており、その自由端側の二箇所位置には、前記側壁19に設けられた突部20に係脱する舌片状のフック片26が設けられている。

【0012】仕切り具13は、図2及び図3にも示されるように、全体が細長く延びる片状部材により構成され、その長手方向両端13Aは、上部コーナーが切欠部13Bとされてケース本体11の凹溝22に係合可能に設けられている。また、仕切り具13の下端部分には、前記穴24にそれぞれ対応してこれに嵌合する突片28が形成されている。この仕切り具13の両端縁間を結ぶ距離は、前記凹溝22の底部間を結ぶ距離と略等しくなる相対寸法に設定されている。

【0013】前記仕切り具13は、本実施例では、ポリプロピレン等の樹脂材料を用いて形成され、その面方向と交わる方向に撓み変形可能に設けられている。ここで、「撓み変形可能」とは、無負荷状態で仕切り具13が真っ直ぐに延びる初期形状を保有する一方、仕切り具13の面に指で一定程度の押圧力を付与することによってその面が撓むことができる程度をいう。また、一定程度の押圧力とは、例えば、収納された文房具等が仕切り具13にぶつかった程度では撓み変形せず、仕切り具13を意図的に変形しようとする指の押圧力が付与された場合に撓む程度のものをいう。

【0014】次に、前記仕切り具13の着脱要領について、図4ないし図7を参照しながら説明する。

【0015】仕切り具13を所定の仕切り位置に装着する場合には、まず、その両端13A、13Aが凹溝22、22内に入り込むようにして行われる。この際、両端13A間を結ぶ距離は凹溝22の底部間を結ぶ距離と略等しいため、仕切り具13の面を撓むように弾性変形させ、両端13A間の距離を短縮させる（図4参照）。これにより、物理的干渉をなくして両端13Aと凹溝22との相互係合が達成できる。

【0016】そして、図5ないし図7に示されるよう

に、仕切り具13の面に順次押圧力Fを付与することで、突片28を穴24に順次係合させることが可能となる。

【0017】仕切り具13を取り外すときは、前述とは逆の操作を行えばよい。すなわち、仕切り具13の面に押圧力を付与することにより、両端13A間の距離が縮まるように弾性変形するため、凹溝22から容易に両端13Aを抜き出すことができる。

【0018】なお、前記実施例では、仕切り具13が樹脂材料によって構成された場合を説明したが、前述した弾性変形ができる限り、金属材料によって構成することもできる。また、ケース本体11に対する仕切り方向、或いは、突片28及び穴24の数等は、図示構成例に限定されるものでなく、必要に応じて変更可能である。更に、前記第1の係合部は凹溝22に限らず穴により構成できる一方、第2の係合部は穴に代えて凹溝としてもよい。

【0019】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、仕切り具が、その面方向と交わる方向に撓み変形可能な材料によって形成されているため、当該仕切り具の両端が係合する第1の係合部との干渉をなくして容易に係合可能となり、その後に仕切り具の面に押圧力を付与して下端部分を第2の係合部に係合させることができるため、仕切り具の装着若しくは取り外しを極めて容易且つ迅速に行うことが可能となる。しかも、仕切り具の弾性変形を利用する方式であるため、仕切り具が損傷する虞も確実に回避可能となる。

【0020】また、仕切り具の下端部分に複数の突片を設けるとともに、この突片を受容可能な複数の穴を第2の係合部として構成したから、係合部位が仕切り具の両端以外の箇所にも形成できるようになり、撓み変形を許容する材料で仕切り具を成形した場合であっても不意な脱落を防止可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る仕切り構造が適用された収納ケースの概略斜視図。

【図2】図1の一部分解斜視図。

【図3】ケース本体と仕切り具との係合状態を示す概略側断面図。

【図4】仕切り具を装着する初期状態を示す平面図。

【図5】図4の次の状態を示す平面図。

【図6】図5の次の状態を示す平面図。

【図7】仕切り具が装着された状態を示す平面図。

【符号の説明】

- 10 収納ケース
- 11 ケース本体
- 13 仕切り具
- 13A 両端
- 16 側壁

5

6

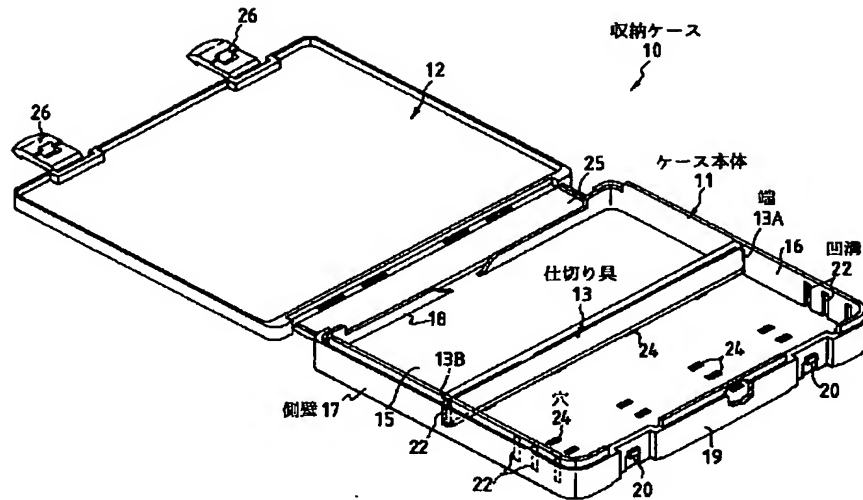
17 側壁

* 24 穴 (第2の係合部)

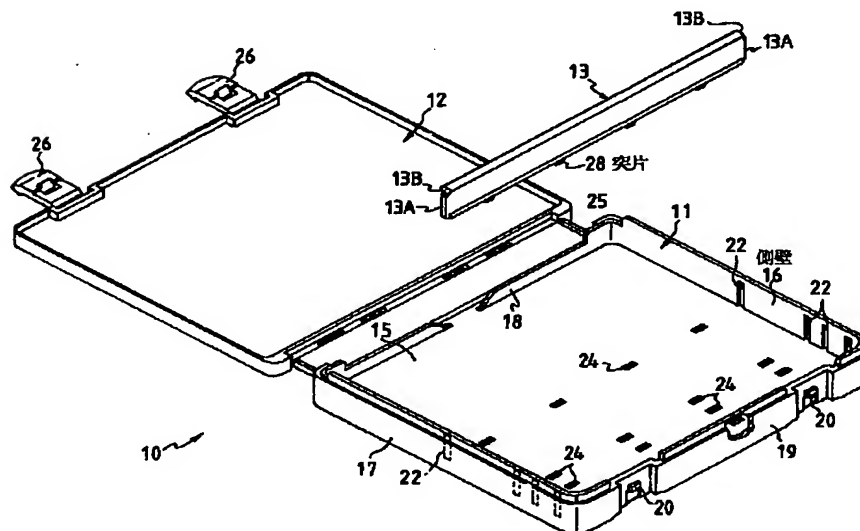
22 凹溝 (第1の係合部)

* 28 突片

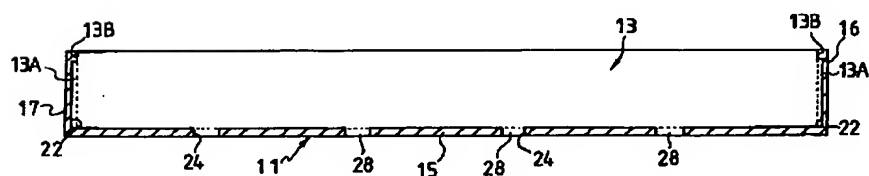
【図1】



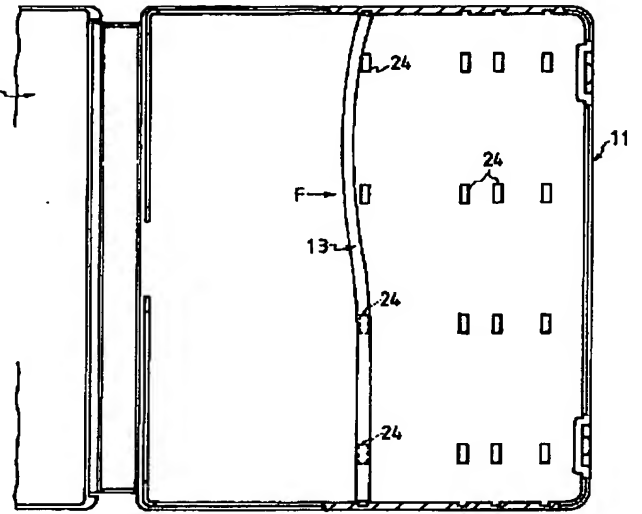
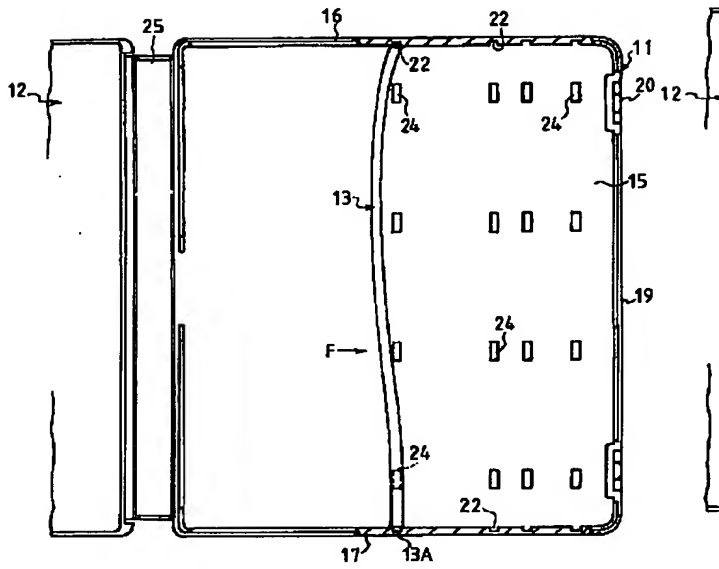
【図2】



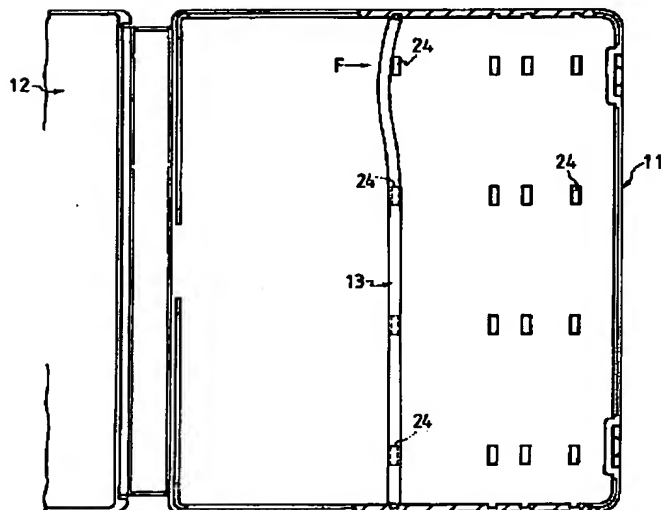
【図3】



【図5】



【図 6】



【図 7】

